天津理工大学教师教学日历

课程: 化工应用数学 选修 2. 总时数: 32 学时

 二级学院 化学化工学院
 专业 化工 年级 2017
 讲课 30学时

 课堂练习及课堂讨论
 2 学时

 2019-2020 学年第一
 学財

 实验
 学时

现场教学 学时

任课教师:宋飞飞 辅导教师: 课程设计及作业 学时

4. 课程学分: 2

1. 上课周数: 15 周

主要教材(讲义)及参考书								
名称			编著者	出版单位	版本及出版时间			
主要教材	化工数学	中文	周爱月	化学工业出版社	2011年9月第三版			
会老书	精通MATLAB	中文	张志涌	北京航空航天大学出版社	2011年11月第一版			
	实用化工计算机模拟-MATLAB在化学工程中的应用	中文	黄华江	化学工业出版社	2004年7月第一版			

日期	周次	教学内容(教学大纲分章和题目 的名称)	课内时数分配						
			讲课	习题课及 讨论	实验	课程设计 及作业	课外作业	自学	备注
8.27	1	第一章 绪论 (2学时)	2						上课时间:
		1.1 应用数学的实际应用及课程 内容							1-6周(单),11-14 周(单) 星期四 3-4节
8.29	2	第二章 编程基础(5学时)	2					2	
		2.1 不同编程语言简介							上课地点:
		2.2 环境搭建及基本语法					1		5-0103
9.03	3	2.3 基本编程语句	2				1	2	上课时间:
		2.3.1 判断语句							1-6周,10-15周
		2.3.2 循环语句							星期二 1-2节
9.10	4	2.4 函数及高级语法	1				1		上课地点:
		2.4.1 函数及库的使用							5-0202
		第一次阶段性考核	1						
9.12	5	第三章 常见数据处理问题(8学 时)	2					2	
		3.1.1 插值算法原理							
		3.1.2 插值算法实现							

日期	周次	教学内容(教学大纲分章和题目 的名称)	课内时数分配				VIII 11		<i>h</i>
			讲课	习题课及 讨论	实验	课程设计 及作业	课外作业	自学	备注
9.17	6	3.2 数值微分	2					2	
		3.2.1 数值微分原理							
		3.2.2 数值微分程序实现							
9.24	7	3.3 数值积分	2					2	
		3.3.1 数值积分原理							
		3.3.2 数值积分程序实现							
9.26	8	3.4 数据拟合	2				1		
10.29	9	第四章 方程(组)求解 (6学时)	2				1	2	
		4.1 方程求解							
11.05	10	4.2 线性方程组求解	2				1	2	
11.07	11	4.3 非线性方程求解	2						
11.12	12	第二次阶段性考核	1						
		第五章 常微分方程求解(3学 时)	1						
		5.1 常微分方程求解算法(一)							
11.19	13	5.2 常微分方程求解算法(二)	2				1		
		5.3 常微分方程数值求解							
11.21	14	第六章 偏微分方程求解(2学 时)	2						
		6.1 偏微分方程求解算法							
		6.2 偏微分方程组的实际应用							
11.26	15	第七章 人工神经网络(3学时)	2					2	
		7.1 人工神经网络简介							
12.03	16	7.2 常见人工神经网络介绍	2						
		总复习							

教研室主任:

主管院长:

说明:

- 1、任课教师于开学前填写好教学日历一式三份,并完成审批手续。
- 2、任课教师、教研室、二级学院(部)各留存一份。
- 3、教师上课必须携带教学日历。